Ein seltener Fall von Spätprolaps des Darmes nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung des Doktorgrades

der Hohen Medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

Vorgelegt am 7. November 1938

von

Paul Ehl

Ass.-Arzt

aus Zell/Mosel.

BONN 1939

Anton Brand, Bonn.

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Graff
Korreferent: Prof. Dr. Siebke.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem lieben Vater †

Wohl kein Gebiet der operativen Gynäkologie ist mit so vielen ungelösten Problemen angefüllt, wie die operative Behandlung des Genitalprolapses bei der Frau. Wir erkennen diese Tatsache deutlich aus den sich von Jahr zu Jahr mehrenden und jetzt schon unabsehbaren Angaben immer neuer operativer Verfahren. Die Ursache für die Ungelöstheit des Problems der Genitalprolapse ist sicherlich darin zu erblicken, daß neben vielen Erfolgen in der Behandlung immer wieder Rezidive, ja für die Frau verhängnisvolle Mißerfolge zu verzeichnen sind, und daß die Wahl der operativen Methode abhängig ist von den theoretischen Erwägungen, die von den verschiedenen Autoren über die Entstehung der Prolapse angestellt wurden.

Sehr umstritten ist diese Frage der Ätiologie der Genitalprolapse heute noch. Zum Verständnis und zur Beurteilung unseres Falles scheint es mir im Interesse einer kausalen Prolaps-Therapie erforderlich, kurz einige anatomische Bemerkungen vorauszuschicken und auf die verschiedenen Anschauungen über die Ätiologie der Genitalprolapse in ihren wesentlichsten Punkten näher einzugehen.

Bei der Betrachtung der anatomischen Struktur des weiblichen Beckens interessieren uns hier die Faktoren, welche den Uterus in seiner Lage halten. Seit vielen Jahren hat sich die Einteilung in einen Haftapparat und einen Stützapparat eingebürgert, der wir uns anschließen wollen.

Als Haftapparat des Uterus werden das Ligamentum latum, das Ligamentum rotundum und das Ligamentum sacro-uterinum bezeichnet.

Das Ligamentum latum kann nur in beschränktem Maße als Fixationsapparat des Uterus gelten, da sein größter Abschnitt aus einer rein peritonealen Duplikatur besteht und nur an der Basis lockere Muskelbindegewebszüge eingelagert sind, welche die Bezeichnung Ligamentum cardinale erhalten haben.

Von der Vorderfläche des Uterus in Nähe des Tubenwinkels entspringt beiderseits das Ligamentum rotundum. Es ver-

läuft in weitem Bogen zur vorderen Bauchwand, durchzieht den Leistenkanal und endigt im Bindegewebe des Mons Veneris. Sein peritonealer Überzug reicht vom Uterus bis zum Eingang des Leistenkanals. Neben bindegewebigen Strängen besteht das Ligament aus glatten Muskelfasern.

Aus derberen Muskel- und Bindegewebsfasern besteht das Ligamentum sacro-uterinum, welches von der Hinterfläche des Uterus beiderseits in leichtem Bogen nach hinten, vorbei am Rectum gegen die Kreuzbeinhöhlung zieht und im praesakralen Bindegewebe endigt.

Als Stützapparat bezeichnen wir die Muskelgruppen und Faszienblätter, welche die untere Öffnung des Beckens nach außenhin abschließen. Er ist in zwei übereinander gelagerten Muskelplatten angeordnet, deren obere das Diaphragma pelvis und deren untere das Diaphragma urogenitale darstellt.

Das Diaphragma pelvis wird durch eine aus mehreren Muskeln zusammengesetzte Muskelpartie gebildet, die als Musculus levator ani bezeichnet wird. „Die Ursprungslinie des Musculus levator ani erstreckt sich als eine Verstärkung der parietalen Lamelle der Beckenfaszie (Arcus tendineus) von der hinteren Fläche des Schambeinkörpers bis zur Spina ischiadica. Die vordere Partie streift beim Weibe den seitlichen Umfang der Scheide, mit welcher sie durch Bindegewebe im Zusammenhang steht. Folglich wird die Scheide nicht etwa bei Kontraktion des Musculus levator ani gehoben, sondern dem Angulus pubis genähert und eingeschnürt.“ (Corning.)

Das Diaphragma urogenitale stellt eine dreieckige Muskelsehnenplatte dar, welche den Winkel zwischen den Schambeinästen ausfüllt. In seiner Mitte läßt es die Urethra und Vagina durchtreten.

Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Auseinandersetzung über die Prolapsgenese stehen mit Beginn dieses Jahrhunderts die Wiener (Halban und Tandler) und die Berliner Schule (Bumm und Martin). Es ist ihr Verdienst, zuerst auf Grund eingehender anatomischer Untersuchungen und Studien eine klare Auffassung und Begründung der Ätiologie der Prolapse gegeben zu haben.

Die Lehre Halbans und Tandlers beruht auf folgenden Erkenntnissen:

Die Einstellung des Uterus wird durch drei Faktoren bestimmt: den Haftapparat, den Stützapparat und den intraabdominellen Druck. Die Haftapparate, bestehend aus Ligamenten, Bindegewebselementen, Peritoneum und Gefäßen, vermögen einem stärkeren Druck oder Zug nicht genügenden Widerstand zu leisten. Demgegenüber vermag die Beckenbodenmuskulatur, Diaphragma pelvis und Diaphragma urogenitale, den Beckenboden auch einem gesteigerten intraabdominellen Druck gegenüber wirksam abzuschließen. Nach Halban und Tandler ensteht ein Prolaps „wie eine Hernie, wenn der Hiatus genitalis nicht suffizient geschlossen ist, sondern eine Bruchpforte darstellt". Der Levator ani kontrahiert sich gleichzeitig mit der Bauchdeckenmuskulatur und verhindert so ein Durchtreten der Beckenorgane durch Einengung der vorhandenen Lücken. Die schwache Stelle stellt der Hiatus genitalis dar, welcher seitlich von den medialen Rändern des Levator ani, vorne von der Symphyse und hinten vom Rectum begrenzt wird. Ist ein Organ des Beckens so gelagert, daß es in den Bereich des Hiatus genitalis kommt, so wird es bei Insuffizienz im muskulösen Abschluß des Beckenbodens und bei Steigerung des Abdominaldruckes hernienartig durch die Bruchpforte gepreßt und fällt vor. Unter den Schädigungen der Muskulatur des Beckenbodens spielen vor allem Geburtstraumen, selten andere Ursachen eine große Rolle. Namentlich Abriß des Levatorschenkels vom Schambeinast, wie er bei Zangenentbindungen entsteht, erscheint verhängnisvoll. Fällt der ganze Uterus in die Richtung des mangelhaft verschlossenen Hiatus, so entsteht infolge des hohen Intraabdominaldruckes ein Totalprolaps. Auf gleiche Weise kommt es zur Bildung einer Cystocele. Liegt ein Teil der Blase mit der vorderen Vaginalwand bei geschwächtem Beckenbodenabschluß im Bereich des Hiatus, entsteht ein Vorfall der Blase. Liegt ein Organ nur zum Teil innerhalb des geweiteten Hiatus, so wird nur dieser Teil durch die Bruchpforte herausgepreßt. So kann die Portio unter beständiger Druckwirkung descendieren und gedehnt werden. Es entsteht eine Elongatio colli. Die Rectocele beruht auf

Divertikelbildung der vorderen Rektumwand. Nach Halban und Tandler ist jedenfalls Voraussetzung für die Entstehung des Prolapses eine Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur.

Die Lehre fand fast allgemeine Anerkennung. Front dagegen machten Bumm und Martin, die auf Grund ihrer Untersuchungen zu ganz gegenteiligen Erklärungen über die Prolapsentstehung gelangten: nicht dem muskulären Teil, sondern allein dem bindegewebigen Teil kommt bei der Prolapsentstehung die größte Bedeutung zu. Eine bedeutende Rolle spielt das „Retinaculum uteri", eine faszienartige Verdichtung, die vom Uterus nach allen Seiten hin zum Beckenring zieht. Martin findet beim Totalprolaps die Bindegewebezüge stark atrophisch. Das Retinaculum erhält die Organe des Beckens in ihrer normalen Lage. Auch die Blase ist vorne durch das Ligamentum pubovesicale fixiert. Das Rectum wird im unteren Teil durch bindegewebige Elemente festgehalten. Am schwächsten ist seine Vorderwand befestigt. Daher treten hier Rectocelen auf. Der Uterusprolaps beruht auf einer Schwächung des gesamten bindegewebigen Teiles. Hingegen fand Martin in der Mehrzahl seiner Fälle einen kräftigen, ja öfters hypertrophischen Levatormuskel. Allerdings lehnt auch Martin die Bedeutung des muskulösen Bekkenbodenabschlusses nicht gänzlich ab. Bei sekundärem Vorfall der Harnblase und des Uterus nach primärer Schädigung der Muskulatur vermögen die bindegewebigen Elemente die Organe nicht mehr im Becken zu halten.

Das sind die beiden Lehren, um die der wissenschaftliche Kampf entbrannte und welche den Weg zu neueren Forschungen auf dem Gebiete der Prolaps-Ätiologie ebneten. Inzwischen würdigte Halban die Bedeutung der bindegewebigen Elemente für die normale Lage der Beckenorgane und gibt zu, daß sich ein Prolaps auch bei krätig entwickelter und ungeschädigter Muskulatur, aber minderwertigem Bindegewebe entwickeln kann, und zwar infolge einer durch Ligament-Insuffizienz entstandenen Retroversio uteri. Von Martin wurde inzwischen die Wichtigkeit des Beckenbodenabschlusses nicht mehr unterschätzt. Eine Minderwertigkeit des Binde-

gewebes hat auch nach Martin ein Insuffizienz der Muskulatur zur Folge und führt zum Genitalprolaps.

Nach neueren Ansichten ist die Trennung in bindegewebigen und muskulären Teil nicht durchführbar. Diese bilden nach v. Jaschke eine funktionell-dynamische Einheit, so daß Schädigungen des einen Systems ohne solche des anderen nicht möglich sind, wenn er auch Schädigungen des muskulären Teiles als schwerwiegender für die Entstehung eines Prolapses ansieht, als solche des bindegewebigen Teiles. Die funktionelle Einheitlichkeit und Zusammengehörigkeit von Haft- und Stützelementen betonen dann auch Opitz, Wertheim, Reiffercheid u. a.

Mit dem Streit um die Bedeutung des Muskulatur- und des Bindegewebes des weiblichen Beckens für die Prolapsgenese ist die Frage nach der Ätiologie noch keineswegs gelöst. Bei Erforschung neuer Faktoren wird die Konstitutions-Pathologie einer besonderen Würdigung unterzogen. Schon frühzeitig fanden van der Hoeven, Stiller, Mathes unter den Frauen mit genitalen Lageanomalien nicht selten Individuen mit Zeichen einer minderwertigen Gesamtkonstitution. v. Jaschke gebührt das Verdienst, auf die verschiedenen Typen von Konstitutionsanomalien unter den Prolapsträgerinnen aufmerksam gemacht zu haben. Unter 490 Prolapsen verschiedener Art fand er 447 Frauen mit mehr oder minder ausgesprochenen Zeichen von Konstitutionsanomalien und unterscheidet drei Typen: den asthenischen, den infantilen und eine Mischform. Die verschiedenen Geburtsverletzungen spielen nur die Rolle eines auslösenden Faktors, hingegen „ist der Prolaps in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle letztlinig nur Folge einer Minderwertigkeit des Gesamtorganismus, manchmal geradezu das auffallendste Stigma einer Konstitutionsanomalie“ (v. Jaschke). In ähnlicher Weise betont v. Graff die konstitutionell bedingte Disposition der einzelnen Frau für die Ätiologie des Prolapses.

Sellheim legt großes Gewicht nicht auf die angeborene, sondern die erworbene konstitutionelle Schwäche. Nach Fetzer ist bei Frauen mit später Erstgeburt die Wahrscheinlichkeit, in der Folgezeit einen Prolaps zu bekommen, ungleich größer als bei Frauen mit früh-

zeitiger Erstgeburt, und so wird von Sellheim der Prolaps auch als Kulturkrankheit bezeichnet (Spätheirat). Franz betont, daß der Prolaps meist im vorgeschrittenen Alter auftritt und spricht von der allgemeinen Schwächung der Gewebe in diesen Zeiten.

In der Pathogenese der Prolapserkrankung mißt Spiegel sozialen Faktoren eine Hauptbedeutung bei. Frauen mit Prolaps entstammen fast sämtlich der Arbeiterbevölkerung und so begründet er seine Ansicht, daß der Genitalprolaps eine Folge anhaltender, angestrengter und übermäßiger körperlicher Arbeit ist.

Zu erwähnen bleibt noch die Ansicht Flataus, der vielfach Prolapse bei Frauen mit zu geringer Neigung des Beckens feststellte.

Der sogenannte „angeborene Vorfall" beruht fast immer auf einer spina bifida, die eine Lähmung der vom 3. und 4. Sakralnerven versorgten Beckenbodenmuskulatur zur Folge hat. Ebeler will sogar in 82% seiner Fälle Andeutung einer spina bifida occulta gefunden haben.

Prädisponierende Momente scheinen auch Kürze des Scheidenrohres und der Ernährungszustand der Patientinnen zu sein. Russische Autoren berichten über starke Zunahme der Prolapsfälle in Zeiten der Hungersnot.

Im Rahmen dieser Arbeit mag diese ätiologische Übersicht genügen.

Heilung von Prolapsleiden kann grundsätzlich nur durch operative Behandlung erwartet werden, während die konservative Behandlung der Senkungen, also Massage- und Pessartherapie, lediglich als palliative Maßnahme gewertet werden kann.

Wie eingangs schon erwähnt, sind in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Vorschläge eines wirksamen Operationsverfahrens zur Heilung des Genitalprolapses gemacht worden, eine Tatsache, die einmal mit der Ungelöstheit des ätiologischen Fragekomplexes zusammenhängt, andererseits auf der Unzulänglichkeit vieler operativer Ergebnisse beruht. Freund bemerkt mit Recht, „ daß es keine Methode der Wahl, sondern nur eine Wahl der Methode geben kann".

Die verschiedenen Operationsmethoden zur Behandlung des Genitalprolapses, wie sie heute noch zur Anwendung gelangen, haben in letzter Linie folgendes Ergebnis zum Ziel: entweder sucht man die Organe von unten zu stützen durch Verengerung des Scheidenrohres und durch Wiederherstellung eines festen Beckenbodens oder man heftet die prolabierte Gebärmutter und Scheide an die vordere Bauchwand oder an den knöchernen Beckenring. Die leitende Idee anderer Methoden ist, die Lageanomalie des Uterus durch Interposition (Schauta, Wertheim) zu korrigieren und den Uterus als Pelotte für die vorgefallene Blase zu benutzen.

Neugebauer und Le Fort suchen durch einen medianen Längssteg in der Scheide das Vorfallen der Gebärmutter zu verhindern.

Endlich ist die vaginale Totalexstirpation als Prolapsoperation zu erwähnen. Sie soll bei Totalprolaps des Uterus durch Entfernung des Organs Heilung bringen.

Die Historie überliefert uns, daß Marcus Gatenaria aus Padua im 15. Jahrhundert bei einem Totalprolaps den gangränös veränderten Uterus mit Erfolg abgeschchnitten hat.

Langenbeck (1813), Gebhardt (1836), Jürgensen (1838), Edwards (1865) haben die vaginale Totalexstirpation ausgeführt bei schweren Veränderungen des prolabierten Organs wie maligne Entartung oder Gangrän.

Chopping (1867) gebührt wohl das Verdienst, zuerst bei einfachem totalem Prolaps den Uterus exstirpiert zu haben. Nach den Aufzeichnungen folgen ihm Patterson (1876), Kehrer (1878), Hahn (1880).

Gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts fand die vaginale Totalexstirpation beim Totalprolaps viele begeisterte Anhänger, von deutschen Autoren u. a. Martin, Fritsch, Leopold, Schauta, Fehling, Bumm, Döderlein, die aber seit Anfang dieses Jahrhunderts auf Grund so mancher Mißerfolge, welche dieses Verfahren in der Folge zeigte, diesen Weg zur Heilung des Prolapses größtenteils wieder ablehnten.

Trotz vielseitiger Ablehnung ist auch heute die Frage der Exstirpation des prolabierten Uterus noch nicht entschieden, und ihre Berechtigung als Prolapsoperation wird lebhaft erörtert.

Die Verurteilung der Radikaloperation beruht zunächst und vor allem auf den früher oder später eintretenden Fehlschlägen, welche dieser Methode als Prolapsoperation nicht erspart geblieben sind.

In den Fällen, in welchen Rezidive beobachtet worden sind, handelt es sich vorwiegend um Prolapse der vorderen Scheidenwand und der Blase.

Der Uterus in situ bedeutet eine kräftige Stütze für die Organe der Bauchhöhle. Normalerweise auf seiner hinteren Fläche übernimmt er die ganze Last der auf ihm ruhenden Eingeweide und schwächt den Druck auf Scheide und Blase ab. Nach Entfernung des Uterus lastet der hohe intraabdominelle Druck auf Blase und Scheide, und die ohnehin schon insuffizienten muskulösen und bindegewebigen Elemente reichen als Stütze nicht mehr aus. Es entsteht ein Rezidiv in Form des Scheidenprolapses, welcher meist noch eine Cystocele im Gefolge hat mit ihren für die Patientinnen so unangenehmen Blasenstörungen.

Die erste Beobachtung eines Scheidenrezidivs dürfte wohl von Kaltenbach gemacht worden sein, der nach vaginaler Exstirpation des Uterus einen Vorfall des Scheidenrohres durch vordere und hintere Kolporrhaphie beseitigen mußte.

Die Zunahme dieses operativen Verfahrens brachte naturgemäß auch eine Häufung der Scheidenrezidive mit sich, wie sie in der Literatur vielfach erwähnt werden. (Hofmeier, Nürnberger, Phaneuf u. a.)

Eine wesentlich ernstere und oft gar verhängnisvolle Komplikation ist die Entstehung einer vaginalen Enterocele nach Exstirpation des prolabierten Uterus. Anstelle des widerstandsfähigen Gewebes der Gebärmutter wird eine Narbe gesetzt, welche sich unter dem auf ihr lastenden Druck der Eingeweide dehnt, so daß schließlich eine völlige Inversion des Scheidenblindsackes entsteht, welcher in seiner hernienartigen Vorwölbung Darmschlingen enthält. (Döderlein.)

In der Literatur finden sich mehrere ausführliche Darstellungen derartiger Fälle, deren Anführung hier zu weit gehen würde. Fehim, Nürnberger, Hofmeier, Fraenkel haben im Schrifttum diese Form von Spätprolaps eingehend beschrieben. Erwähnt sei ein Fall, welchen Bumm auf der Gesellschaft für Gynäkologie in Berlin 1917 vorgestellt hat, da er so recht die Schwierigkeit der operativen Behandlung der vaginalen Enterocele zeigt.

Die Patientin, bei der wegen totalen Uterusprolapses eine vaginale Exstirpation ausgeführt worden war, mußte sich in der Folgezeit wegen des oben beschriebenen Rezidivs fünfmal einer Operation unterziehen, bis endgültige Heilung erreicht wurde. Zur Schließung der vaginalen Bruchpforte fehlte das geeignete Gewebe, da Ligamente und Faszien des Beckens nirgend einen Halt gewähren und dem geringsten Drucke wieder nachgeben (Bumm).

So ist auf Grund der teilweise wenig erfreulichen Dauerresultate die vaginale Exstirpation des Uterus als allgemeine Prolapsbehandlung fallen gelassen worden. Fraenkel sagt mit Recht, daß er die Entfernung eines sonst gesunden Organs, nur weil seine Lage verändert ist, für keine genügende Indikation halte.

Döderlein, Halban, Straßmann, Mackenrodt, haben dieses Verfahren sogar ganz aus der operativen Therapie des Prolapses gestrichen.

Dahingegen haben viele andere Autoren dieser Operationsmethode ein bestimmtes Indikationsgebiet in der Prolapstherapie zugewiesen, da man ihr nicht völlig die Berechtigung einer wirksamen Prolapsoperation hat absprechen können. Da es sich um eine verstümmelnde Operation handelt, welche also eine Konzeptionsunmöglichkeit zur Folge hat, bleibt sie auf ausgedehnte Gebärmuttervorfälle bei älteren Frauen jenseits des Klimakteriums beschränkt. Angezeigt ist die Hysterektomie bei Prolaps ferner, wenn sehr schwere Veränderungen des Uterus vorliegen, wie beispielsweise Carcinom oder Sarkom. Endlich läß v. Jaschke dieses Operationsverfahren als Ultimum refugium bei Prolapsrezidiven gelten.

Betrachten wir noch kurz die Resultate, welche einige Operateure mit der vaginalen Exstirpation des Uterus in der Prolapsbe-

handlung erzielt haben, so ist festzustellen, daß der Erfolg der Operation keineswegs so schlecht ist, wie vielfach behauptet wird. Hofmeier gibt 88% Dauerheilungen an, ebensoviele Pribram, Keifferscheidt hat auf 160 Fälle 96% Dauerheilungen und Stoeckel auf 116 nachuntersuchte Fälle 97,7%. Zu bemerken ist hierzu, daß der Prozentsatz der Wiederherstellung der vollen Arbeitsfähigkeit noch höher liegt.

Der Zweck meiner Arbeit ist, einen seltenen Fall von Spätprolaps näher zu beschreiben, wie er nach vaginaler Totalexstirpation wegen Prolaps beobachtet worden ist. Zuvor möchte ich die wenigen im Schrifttum veröffentlichten Fälle anführen, welche zu unserem Falle als seltene Erscheinungsform eines Spätprolapses in näherer Beziehung stehen.

Caraven berichtet über eine Frau, die wegen schwerer puerperaler Infektion vaginal totalexstirpiert worden war. Nach einigen Jahren wurde bei der Patientin in der Vagina ein blumenkohlartiger Tumor festgestellt, der anfangs zu einer Verwechslung mit Carcinom Veranlassung gab, sich dann aber als in die Scheide vorgefallene Fimbrie einer Tube, es war die linke, herausstellte. Die Tube wurde per laparotomiam entfernt. Kelly hat zwei ähnliche Fälle beobachtet. D'Erchia operierte eine Frau wegen eines prolabierten Adnex, der 12 Jahre nach wegen Prolapses ausgeführter vaginaler Hysterektomie in Erscheinung getreten ist.

Medanic aus der Klinik Rochitansky veröffentlicht einen Prolaps des Netzes nach vaginaler Exstirpation des Uterus. Die Patientin kam zwei Monate nach der Operation wieder zur Untersuchung wegen starker, ziehender Schmerzen im Abdomen. Der Befund ergab einen etwa walnußgroßen Tumor in der Scheide, der als Netzzipfel zu erkennen war. Als nach einigen Tagen die operative Abtragung des vorgefallenen Netzteiles vorgenommen werden sollte, hatte er sich inzwischen spontan zurückgezogen. Komplikationen traten bei der Patientin nicht auf.

Fraenkel erlebte einen Prolaps des Netzes am dritten Tage nach der vaginalen Hysterektomie. Die Ursache war aber in diesem

Falle die zu frühe Entfernung des Tampons, dem der Netzzipfel anhaftete.

Esau konnte einen Dünndarmprolaps 10 Jahre nach vaginaler Totalexstirpation feststellen. Die Entfernung des Uterus war wegen starker metritischer Blutungen ausgeführt worden. Bei der Patientin bildete sich postoperativ ein Scheidenvorfall aus. Eines Tages rutschte die Frau aus und kam rittlings auf einen Balken zu sitzen. Infolge des Unfalles kam es zum Darmvorfall aus der Scheide. Zwischen den Oberschenkeln lag ein mannskopfgroßes Konvolut an Dünndarmschlingen, welches aber keine ernsteren Schädigungen aufwies. Einige kleinere Verletzungen des Mesenteriums wurden durch Nähte geschlossen. Da ein Repositionsversuch der prolabierten Darmteile mißlang, mußte eine Laparotomie angeschlossen werden. Unter mäßigem Zuge von der Bauchhöhle her wurde der Darm durch den Scheidenriß hochgezogen und reponiert. Die Heilung verlief komplikationslos und die Scheidenwunde vernarbte schnell.

Von Rieunau wird in der jüngsten Literatur ein Bericht gegeben von einer Patientin, bei der 14 Jahre nach vaginaler Uterusexstirpation wegen Prolaps ein vaginaler Dünndarmvorfall erfolgt war. Die Frau kam 6 Stunden nach Austritt des Darmes zur Operation. Das frische Aussehen und die lebhafte Peristaltik der vorgefallenen Darmteile erlaubten eine einfache Reposition, welche ohne Schwierigkeiten gelang. Die Durchtrittsstelle wurde anschließend von der Vagina her in zwei Schichten durch Naht geschlossen. Patientin wurde geheilt entlassen.

Den beiden letzten Fällen mit vaginaler Eviszeration des Dünndarms soll die Beschreibung unseres Falles folgen.

Anamnese: Patientin ist 49 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und ist angeblich nie ernstlich krank gewesen. Sie ist verheiratet und hat vier normale Entbindungen durchgemacht. Die letzte Geburt war vor 14 Jahren. Die Periode war immer regelmäßig, ihre Dauer 3 bis 4 Tage, die Schmerzhaftigkeit gering. Vor 1½ Jahren traten die ersten Unregelmäßigkeiten der monatlichen Blutung in Erscheinung. Anfangs sistierte die Blutung etwa 3 Monate und setzte dann wieder kräftiger ein. Die Zeitintervalle zwischen den einzelnen

Blutungen schwankten in der Folge immer mehr. Seit etwa einem halben Jahr halten die Blutungen meist bis 14 Tage an, setzen wenige Tage aus und beginnen wieder von neuem. Patientin klagt über allgemeines Mattigkeitsgefühl. Senkungsbeschwerden bestehen erst seit kurzer Zeit und äußern sich in Kreuzschmerzen und Druckgefühl nach unten.

Befund: Patientin ist in gutem Kräfte- und Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute sind mäßig durchblutet. Cor und Pulmo o. B.

Genitalbefund: In der weit klaffenden Vulva erkennt man die etwas hypertrophische Portio mit dem blutig gefärbten und leicht geöffneten äußeren Muttermund. In der Scheide ist etwas Blut. Der vorgefallene Teil läßt sich leicht reponieren. Bei der Untersuchung scheint der Uterus etwas vergrößert und von derber Konsistenz. Der übrige Tastbefund ist o. B. Nach dem seitlichen Beckenboden sieht man die Narbe eines alten Dammrisses.

Wegen Prolaps des Uterus und gleichzeitig bestehender Metropathia haemorrhagica wird eine vaginale Totalexstirpation in Avertin-Äthernarkose durchgeführt.

Operation: Zunächst wird durch ellipsenförmigen Schnitt im vorderen Scheidengewölbe ein Stück aus der vorderen Scheidenwand herausgeschnitten, und die Blase stumpf nach oben abgelöst. Nach Eröffnung des Peritoneums in der Plica vesico-uterina wird der Uterus herausgewälzt. Die Tube, Ligamente und Gefäße werden beiderseits mit kräftigen Ligaturen abgebunden und abgetrennt. Nach Durchtrennung des hinteren Scheidengewölbes von oben her wird der Uterus abgesetzt. Die Blutungen aus der Scheide werden durch Umstechungen gestillt, die Stümpfe beiderseits ins seitliche Scheidengewölbe eingenäht und endlich vorderer Scheidenwundrand, Peritoneum, und hinterer Scheidenwundrand durch Knopfnähte vereinigt und so die Wundhöhle geschlossen.

In eine kleine Lücke des Scheidenwundrandes und Peritoneums wird ein Jodoformgazestreifen in die Bauchhöhle eingelegt, um bei Nachblutung einen ungehinderten Blutabfluß sicherzustellen. Mit dem Rest des Tampons wird die Scheide ausgefüllt.

Der postoperative Heilungsprozeß verlief ohne wesentliche Störungen. Am 5. Tage wurde der Tampon entfernt. Patientin erholte sich gut und wurde nach 20 Tagen entlassen. Die Frau war in der Folgezeit beschwerdefrei und nahm schon nach kurzer Zeit ihre häuslichen Arbeiten wieder auf.

Ein Jahr später zog sich die Frau eine leichte Erkältung zu und hatte vor allem unter starkem Hustenreiz zu leiden.

Eines Morgens bei der Hausarbeit verspürte die Frau plötzlich nach einigen kräftigen Hustenstößen einen heftigen Schmerz im Unterleib und hatte gleich das Gefühl, „als sei an den Geschlechtsteilen etwas geplatzt und herausgefallen." Die Patientin hat sich sogleich hingelegt, wurde von dem herbeigerufenen Arzt ins Krankenhaus eingewiesen, aber erst nach 6 Stunden eingeliefert.

Befund: Patientin zeigt ein blasses Aussehen und klagt über heftige Schmerzen im Leib, die vom Unterbauch nach der Magengegend zu ausstrahlen. Erbrechen erfolgte kurz nach dem ersten Schmerzanfall. Häufiges Aufstoßen. Die Zunge ist trocken, die Augen sind eingesunken. Der Leib überall weich, aber wegen der großen Schmerzempfindlichkeit in der Unterbauchgegend nur wenig eindrückbar. Puls: klein, weich und frequent. 128 Schläge in der Minute. Temperatur: 37,8°.

Vor der Scheide zwischen den Oberschenkeln liegt ein fast kindskopfgroßes Konvolut an Darmschlingen. Zur weiteren Untersuchung und Behandlung wird die Patientin auf den Operationstisch gelagert und narkotisiert.

Die Narkose wird eingeleitet mit Chloräthyl und unterhalten durch eine Chloroform-Äthermischung in Ombrédannescher Maske.

Der prolabierte Dünndarm ist im ganzen Verlauf von dunkelblau-roter Farbe, an einigen Stellen fast blau-schwarz und untereinander leicht verklebt. Die zuführende Schlinge ist an ihrer stärkeren Blähung deutlich von der abführenden Darmschlinge zu unterscheiden. Die Serosa hat größtenteils ihren spiegelnden Glanz verloren und ist an einer Stelle über der Convexität des Darmes eingerissen. Zwischen den Dünndarmschlingen liegt das zugehörige Mesenterium, an welchem neben den gestauten venösen Gefäßen einzelne

kleine Blutungen zu erkennen sind. Nach Erweiterung des kleinen Schnürringes in Richtung auf das vordere Scheidengewölbe kann der Dünndarm weiter vorgezogen werden. An den tiefen, dunklen Schnürfurchen scheint die Darmwand schon leicht nekrotisch.

Da nach genauer Prüfung die Lebensfähigkeit des vorgefallenen Dünndarmabsnittes in starkem Maße zweifelhaft erschien und die Tatsache, daß das Intestinum mit der hochinfektiösen Analgegend in Berührung gekommen war, nach einer Reposition das Auftreten einer Peritonitis befürchten ließ, mußte man sich zum großen operativen Eingriff einer ausgedehnten Darmresektion entschließen.

Operation: Zunächst wird die Gefäßversorgung des zu resezierenden Darmabschnittes im zugehörigen Mesenterium mit Deschampscher Nadel unterbunden. Die mesenterialen Unterbindungen werden beginnend von der ersten Durchtrennungsstelle zur Mesenterialwurzel und dann zur zweiten Durchtrennungsstelle in winkliger Linie angelegt. Der Darm wird außerhalb des zu resezierenden Stükkes im gesunden Teil gequetscht und durch einen Faden abgeschnürt. Die Enden des kranken Darms werden durch eine Darmklemme geschlossen und abgetrennt. Die Stumpfenden werden nach Säuberung mit einer Tabaksbeutelnaht und einer darüber gelegten fortlaufenden seroserösen Naht versorgt. Jetzt wird eine Laparotomie in der Mittellinie unterhalb des Nabels angeschlossen. Nach Eröffnung des Peritoneums sieht man eine Dünndarmschlinge ins kleine Becken ziehen. Unter größter Vorsicht werden die Stumpfenden durch den Scheidenriß und die Bauchhöhle nach außen vorgezogen, und die Darmschlingen im Sinne der Peristaltik neben einander gelagert. Mit 5 fortlaufenden Nähten wird eine Seit-zu-Seit-Vereinigung in typischer Weise durchgeführt. Der Mesenterialschlitz wird durch oberflächliche Nähte geschlossen. Schluß der Operationswunde durch Schichtnaht. Die Öffnung in der Scheide wird von der Vagina her mit mehreren kräftigen Nähten geschlossen. Die in den nächsten Tagen auftretenden hohen Temperaturen sind auf postoperative Pneumonie zurückzuführen, die nach medikamentöser- und Inhalationsbehandlung bald abklingt. Am 2. Tage nach der Operation setzt die normale Peristaltik wieder ein und am 4. Tage nach klei-

nem, vorsichtigem Glycerineinlauf entleert die Patientin den ersten Stuhl. Der Heilungsverlauf vollzieht sich weiterhin ungestört, und die Frau wird nach 25 Tagen entlassen. Bei der Entlassung ist eine leichte Nachgiebigkeit des Scheidengewölbes feststellbar, zu deren Beseitigung wegen des letzten großen Eingriffs ein späterer Termin vereinbart wird.

Die Frau erscheint nach 3 Monaten wieder. In der Scheide zeigt sich eine etwa faustgroße bruchsackartige Vorwölbung des Scheidenblindsackes.

In einer letzten Sitzung wird zunächst eine Colporrhaphia anterior derart durchgeführt, daß durch Resektion eines Stückes aus dem vorderen Scheidengewölbe eine Verengerung des Scheidenlumens erzielt wird. Eine darauf folgende Colpoperineorrhaphie dient der Wiederherstellung eines festen hohen Dammes. Nach Resektion eines Stückes aus dem hinteren Scheidengewölbe und der äußeren Dammhaut wird durch tiefe, versenkte Muskelnähte die Beckenbodenmuskulatur einander genähert und schließlich durch quere Nähte der Scheidenwundrand und die Dammhautwunde geschlossen.

Die Patientin ist jetzt von ihrem Rezidiv geheilt, und ein Prolaps ist in der Folgezeit nicht mehr aufgetreten.

Bei kritischer Beurteilung unseres Falles ist zu sagen, daß nach der Exstirpation des prolabierten Uterus der intraabdominelle Druck auf dem Scheidenrohr lastete, welches in seiner Mitte eine schwache bindegewebige Narbe einschloß.

Der intraabdominelle Druck ist keine konstante Größe. Er ist in hervorragender Weise abhängig von der Stellung, in welcher sich der Mensch gerade befindet. Pressen, Husten, Niesen usw. bewirken eine plötzliche Steigerung des Abdominaldruckes. Dauernde körperliche Anstrengung, wie sie die Hausarbeit bei der Frau mit sich bringt, trägt ebenso zur Erhöhung des Druckes bei.

Eine kräftig ausgebildete, ungeschädigte Beckenbodenmuskulatur vermag selbst plötzliche oder länger dauernde Drucksteigerungen auszugleichen.

Zweifellos scheint bei unserer Patientin der muskulöse Stützapparat durch die stattgehabten Geburten und ein nachweisbares

Geburtstrauma in seiner Funktionstüchtigkeit wesentlich geschwächt worden zu sein, wie ja auch das Auftreten eines Uterus-Prolapses erklärt. So vermochte die Beckenbodenmuskulatur infolge ihrer mangelhaften Kontraktionsfähigkeit dem starken Intraabdominaldruck nicht den erforderlichen Widerstand zu leisten.

Infolge vielleicht allzu früh aufgenommener Hausarbeit und der mit ihr verbundenen Drucksteigerung wurde die Narbe im Scheidenblindsack immer mehr gedehnt und geschwächt. In ihrer Mitte scheint eine feste Vernarbung der Lücke, in welcher der Tampon gelegen hat, nicht erfolgt zu sein.

So konnte es sich wohl ereignen, daß eine plötzliche Steigerung des intraabdominellen Druckes infolge einiger kräftiger Hustenstöße welchen der geschädigte Beckenboden nicht ausgleichen konnte, den locus minoris resistentiae in der Narbe einriß und einen Dünndarmabschnitt nach außen hindurchpreßte.

Ich habe einen Spätprolaps nach vaginaler Uterusexstirpation beschrieben, wie er wohl in seiner Schwere selten beobachtet wird. Der Fall gibt jedenfalls zur Überlegung Veranlassung, ob nicht die Exstirpation des prolabierten Uterus infolge der häufigen, teilweise ernsten Mißerfolge ihre Berechtigung völlig verloren hat.

Wenigstens muß festgestellt werden, daß die Indikation zur vaginalen Totalexstirpation nur sehr streng zu stellen und möglichst nur den Fällen vorzubehalten ist, bei denen das Organ wegen anderer schwerer Veränderungen geopfert werden muß, wobei aber einer Sicherung gegen folgende Rezidive größte Beachtung zu schenken ist.

Literaturverzeichnis.

Bickel: Zur Symptomatologie des Genitalprolapses. Arch. f. Gyn. Bd. 148 S. 423.
Corning: Lehrbuch der topographischen Anatomie. 1923.
Caraven: Berichte über Geburtshilfe und Gynäkologie. 1933. Bd. 24 Seite 68.
Döderlein-Krönig: Operative Gynäkologie. 1921.
Esau: Zentralblatt für Gynäkologie. 1911. S. 1023.
Fetzer: Genitalprolaps als Folge der späten Erstgeburt. Mü. med. Wo. 1910 H. 2.
Flatau: Neue Untersuchungen über die Entstehung von Senkungen und Vorfällen. Arch. f. Gyn. 1923. Bd. 120 S. 50.
Fraenkel: Zentralblatt für Gynäkologie. 1898. S. 494.
v. Graff: Zur Ätiologie des Prolapses. Arch. f. Gyn. 1923. Bd. 120 S. 59.
Halban und Tandler: Anatomie und Ätiologie der Genitalprolapse beim Weibe. 1907.
v. Jaschke: Stoeckel: Handbuch der Gynäkologie. Lage- und Bewegungsanomalien des weiblichen Genitalapparates. Bd. V. 1929.
— Der Prolaps im Lichte der Konstitutionspathologie. Arch. f. Gyn. 1923. Bd. 120 S. 56.
Kirschner-Nordmann: Chirurgie. 1927. Bd. V: Die Chirurgie des Darmes.
Liepmann: Handbuch der Frauenheilkunde. Bd. II, 1914.
— Das gynäkologische Seminar. 1931.
Medanic: Zentralblatt für Gynäkologie. 1898. S. 374.
Martin, E.: Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. 1911.
Rieunau: Zentralblatt für Gynäkologie. 1935. S. 2288.
Pribram: Klinische Erfahrungen zur Therapie der Prolapse des weiblichen Genitales. Arch. f. Gyn. 1922. Bd. 115 S. 479.
Spiegel: Über den Einfluß sozialer Faktoren auf die Entstehung des Genitalprolapses. Arch. f. Gyn. Bd. 124 S. 823.

Lebenslauf.

Am 2. November 1911 wurde ich, Paul Ehl, als Sohn des Rechtsanwaltes Conrad Ehl in Zell/Mosel geboren.

Ich besuchte das Beethoven-Gymnasium in Bonn und bestand dort Ostern 1930 die Reifeprüfung. Meine medizinischen Studiensemester verbrachte ich in Bonn, wo ich Sommer 1932 die ärztliche Vorprüfung bestand, weiter in Berlin, München und Bonn, wo ich nach dem S. S. 1935 das Medizinise Staatsexamen ablegte. Das praktische Jahr absolvierte ich in Beuel und bin dort seit Dezember 1936 als Assistenzarzt tätig.